



ELPOS ELECTRONICS

REGULATOR OTAPANJA SNIJEGA I LEDA

JEDNOSTAVNO

POUZDANO

TRAJNO

SIGURNO

EKONOMIČNO

ELPOS d.o.o., Radnovac, Radnovac 1G, 34000 Požega, Republika Hrvatska, tel.: 034 257 235, www.elpos.hr, e-mail: elpos@elpos.hr

REGULATOR OTAPANJA SNIJEGA I LEDA

SMC-2

- pouzdano detektira snijeg, led ili vodu koja se smrzava i uključuje grijaće kabele
- koristi senzor snijega za tlo (PSL-1) ili oluk (SOV-5)
- sprječava oštećenje oluka i vertikalnih odvoda zimi
- osigurava da su prometne i prohodne površine suhe i bez snijega/leda
- ima dva neovisna izlazna releja (dvije zone)
- glavne prednosti su mu:
 - jednostavno korištenje i instaliranje
 - relej Zone 1 velike preklopne struje 25 A
 - selektivno uključuje grijanje čime se smanjuje potrošnja
- univerzalno napajanje od ~ 100 do ~ 250 V (50/60 Hz)
- Montaža na DIN nosač 35 mm (širina 3 modula)

OPIS

SMC-2 je kompaktni elektronički regulator za upravljanje sustavom otapanja snijega i leda dizajniran kako bi uključio sustav za otapanje čim snijeg počne padati ili čim se počne stvarati led. SMC-2 se koristiti za sprječavanje smrzavanja i oštećenja oluka ili vertikalnih odvoda tijekom zime, ili za osiguravanje da su pločnici i/ili prilazi suhi i bez snijega/leda. SMC-2 radi u paru sa sensorima snijega za oluke **SOV-5** ili sensorom snijega na tlo **PSL-1**. Korisnici mogu spojiti do 4 senzora na SMC-2. SMC-2 nadzire ima li snijega, leda ili vode koja se može smrznuti na sensorima za snijeg/led. Ako SMC-2 detektira vodu, led ili snijeg, uključit će jedan od dva izlazna releja. Svaki relej kontrolira grijanje u jednoj zoni. Releji u zoni 1 ima preklopnu moć od 25A, dok relej u zoni 2 ima preklopnu moć od 8A. Releji u zoni 1 može se koristiti za izravno upravljanje grijaćim kablom ugrađenima u tlo (grijanja tla zahtijevaju veće snage

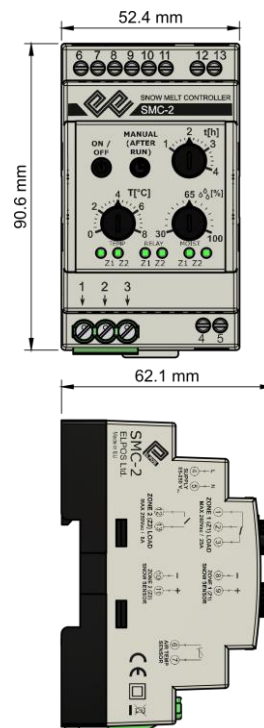
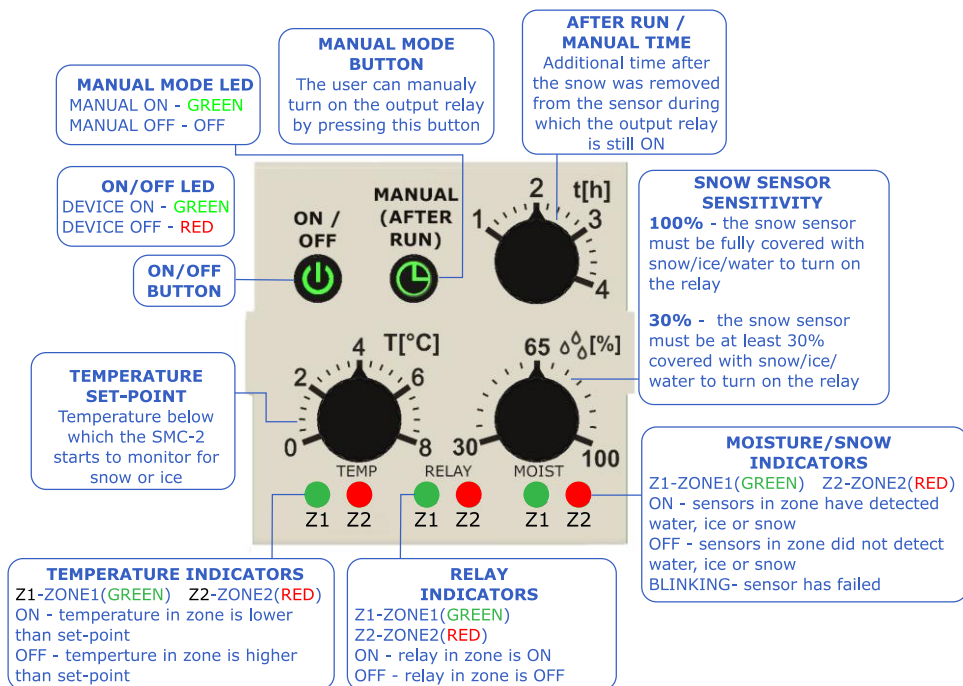


od grijanja oluka), dok se relej u zoni 2 može koristiti za upravljanje grijaćim kablom srednje snage ugrađenima u oluke.

SMC-2 također ima tipku za uključivanje/isključivanje te tipku za pokretanje ručnog rada. Ako korisnik pritisne tipku za ručni rad, izlazni releji će se uključiti na ograničeno vrijeme. Duljina vremena tijekom kojeg će releji biti uključeni namješta se na vremenskoj skali (od 1 do 4 sata).

Korisnik također može odabrati temperaturu ispod koje uređaj počinje pratiti ima li snijega, leda ili vode. SMC-2 nadzire senzore SOV-5 ili PSL-1 za snijeg, led ili vodu samo kada je temperatura okoline niža od zadane temperature.

Osim toga, korisnici mogu postaviti i osjetljivost senzora. To znači da korisnici mogu odabrati koliko snijega mora biti na sensorima prije nego što se uključe izlazni releji.



Parametar	Vrijednost / Opis
Naziv	SMC-2
Funkcionalnost	Regulator za snijeg i led
Način montaže	DIN profilni nosač 35 mm (prema EN 60715) ili montaža na ploču
Napon napajanja	od ~ 100 V to ~ 250 V, 50 Hz / 60 Hz
Priključnice napajanja	4 (L) - 5 (N)
Vlastita potrošnja	< 15 W
Izlaz Zone 1	Relaj (radni, mirni kontakt)
Prekidna moć releja Zone 1	25 A kontinuirano (40A trenutačno), ~250 V / cosφ ≥ 0.8
Izlaz Zone 2	Relaj (radni kontakt)
Prekidna moć releja Zone 2	8 A kontinuirano (20A trenutačno), ~250 V / cosφ ≥ 0.8

Parametar	Vrijednost / Opis
Presjek priključnih vodova releja	Zona 1 ≤ 4 mm ² Zona 2 ≤ 2,5 mm ²
Presjek priključnih vodova napajanja	≤ 1,5 mm ²
Priključnice senzora Zone 1	8 (BUS-), 9 (BUS+)
Priključnice senzora Zone 2	10 (BUS-), 11 (BUS+)
Senzor temperature zraka	SZT-10 senzor (NTC 10kΩ / B3435) priključnice 6 – 7
Senzori za snijeg i led	SOV-5 senzor za tlo PSL-1 senzor za oluk
Broj senzora	3 senzora po zoni
Dozvoljena temperature okoline	od -20 °C do +55 °C
Stupanj zaštite	IP 40 upravljačka ploča IP 20 priključnice
Prenaponska kategorija	III
Stupanj onečišćenja	2
Dimenzije	D= 90,6 mm, Š= 52,4 mm, H= 62,1 mm (3 DIN modula)
Masa	300 g
Norma	EN 60730-1, EN 60730-2-9

Na primjer, ako je kotačić za osjetljivost postavljen na 65% tada će SMC-2 uključiti izlazni relaj čak i ako senzor nije potpuno prekriven snijegom. Slično, ako je kotačić za osjetljivost postavljen na 100% tada će SMC-2 uključiti relaj kada senzor bude potpuno prekriven snijegom. SMC-2 također može otkriti postoji li kvar senzora. U slučaju da senzori snijeg/led pokvare, indikator MOIST na prednjoj ploči će treptati.

Senzori oluka **SOV-5** i tla **PSL-1** posljednja su generacija senzora snijega kojima su potrebne samo dvije žice za spajanje na SMC-2 regulator. Osim što detektiraju snijeg, led ili vodu, senzori mjere i temperaturu okoline. To omogućuje točniju kontrolu procesa topljenja snijega i time smanjuje ukupnu potrošnju energije. Korisnici također mogu spojiti dodatni senzor ambijentalnog zraka (**SZT-10** temperaturni senzor) na SMC-2. U aplikacijama za otapanje snijega na zemlji, precizno mjerenje temperature okoline može pomoći u smanjenju vremena odziva SMC-2 i može dodatno smanjiti račun za el. energiju.



